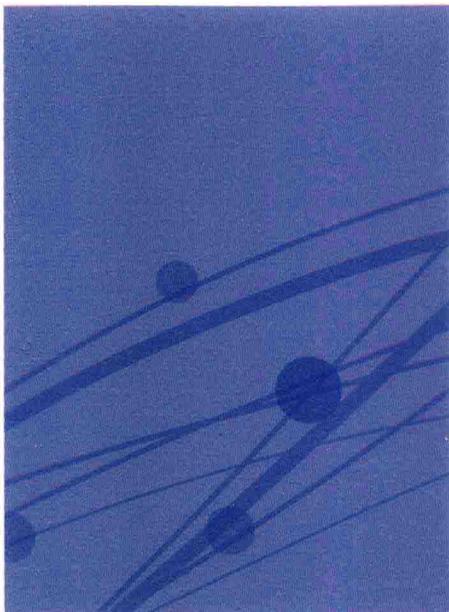




当代西方语言学前沿理论研究及其应用探索丛书

◎ 总主编 陈新仁



# 中国英语语音系统结构研究

陈桦 毕冉 著

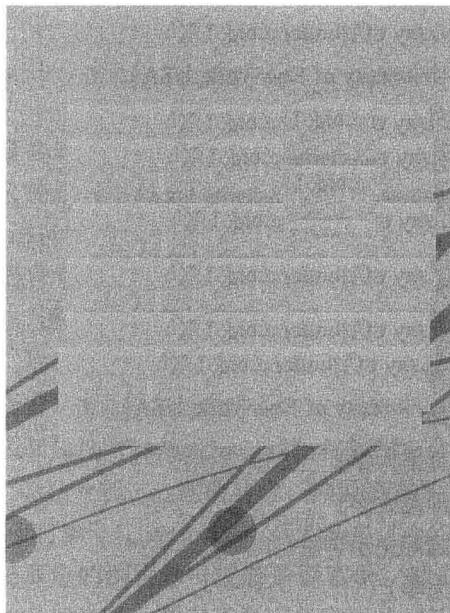
外语教学与研究出版社  
FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS



# 当代西方语言学前沿理论研究及其应用探索丛书

南京大学“985工程”三期改革型项目“当代西方语言学前沿理论研究及其应用探索”  
(项目编号: NJU985JD05)

◎ 总主编 陈新仁



陈桦 毕冉 著

## 中国英语语调音系结构研究

外语教学与研究出版社  
FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS  
北京 BEIJING

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国英语语调音系结构研究 / 陈桦, 毕冉著. — 北京 : 外语教学与研究出版社,  
2015.7

(当代西方语言学前沿理论研究及其应用探索丛书 / 陈新仁主编)

ISBN 978-7-5135-6304-8

I. ①中… II. ①陈… ②毕… III. ①英语－语调－语言学习－研究－中国  
IV. ①H311

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 168308 号

出 版 人 蔡剑峰  
责 任 编辑 赵东岳  
封面设计 孙敬沂 孟耕耘  
出版发行 外语教学与研究出版社  
社 址 北京市西三环北路 19 号 (100089)  
网 址 <http://www.fltrp.com>  
印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司  
开 本 650×980 1/16  
印 张 9  
版 次 2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5135-6304-8  
定 价 32.90 元

购书咨询: (010) 88819929 电子邮箱: club@fltrp.com

外研书店: <http://www.fltrpstore.com>

凡印刷、装订质量问题, 请联系我社印制部

联系电话: (010) 61207896 电子邮箱: zhijian@fltrp.com

凡侵权、盗版书籍线索, 请联系我社法律事务部

举报电话: (010) 88817519 电子邮箱: banquan@fltrp.com

法律顾问: 立方律师事务所 刘旭东律师

中咨律师事务所 殷 斌律师

物料号: 263040001

“当代西方语言学前沿理论研究及其应用探索”丛书

## 专家委员会

- Rong Chen (University of California at San Bernardino, USA)  
Dániel Z. Kádár (University of Huddersfield, UK)  
Lu Shuming (City University of New York, USA)  
何自然 (广东外语外贸大学)  
文秋芳 (北京外国语大学)  
黄国文 (中山大学)  
束定芳 (上海外国语大学)  
何莲珍 (浙江大学)  
曲卫国 (复旦大学)  
张文忠 (南开大学)  
何 刚 (华东师范大学)  
辛 炯 (南京师范大学)  
马广惠 (南京师范大学)  
张 辉 (南京国际关系学院)  
丁言仁 (南京大学)  
陈新仁 (南京大学)  
张 韬 (南京大学)  
王海啸 (南京大学)  
孔德明 (南京大学)  
魏向清 (南京大学)

# 总 序

语言学是关于语言的科学的研究。该定义可以从狭义和广义角度去理解。狭义的语言学，可溯源到索绪尔在《普通语言学教程》中所倡导的要义：“语言学的唯一的、真正的对象是就语言、为语言而研究的语言。”这样的语言学本质上属于索氏所讲的内部语言学，隶属普通语言学的范畴，关注“语言”(langue)的符号属性、系统属性、同质性等，包括语音学、音系学、形态学、句法学、语义学等。广义的语言学则还包括索氏所讲的外部语言学，往往聚焦“言语”(parole)，关注语言的社会属性、文化属性、认知属性、异质性等，包括社会语言学、文化语言学、话语分析、语用学、会话分析、心理语言学、神经语言学等。如果我们把前者称之为“大写的语言学”(Linguistics)，后者则是“小写的语言学”(linguistics)了。

索氏界定的语言学（或普通语言学、理论语言学）使得语言研究成为一门独立的学科，圈定了语言研究者的“活动区域”，对后来的语言学发展产生了深刻的影响，从结构主义到生成语言学，语言学理论的发展方向始终体现了对语言自身的不二关注。尤其是关于音系、形态、句法理论的研究更是尊为“主流”。在不断深化人们关于语言内部系统的认识的同时，这一传统也在一定范围内、一定程度上让某些音系学家和句法学家产生了语言学研究“唯我独尊”、“唯我正统”的优越感。

随着社会语言学、功能语言学、语用学、认知语言学的先后崛起和飞跃发展，那种以为语言学只是研究语言本体或研究语言本体即可洞悉语言的认识，已经被反复证明是不切实际的想法，或是一厢情愿的偏执追求。语言兼有的内外部属性，注定了研究者需要选择“内外兼修”的

语言学观。事实证明，了解语言的外部存在形态有助于了解语言的内部存在形态；了解语言的外部工作机制有助于了解语言的内部组织机制；了解语言的学习机制有助于了解语言的习得机制。对于语言的生产者/使用者、对语言使用方式、过程的关注，可以补充、丰富对语言本体的关注。

于是，不难理解，当代语言学呈现的为什么不再是“主流”学科的一统局面，而是内外分支学科竞相发展的万花筒般图景。语言学越来越带有跨学科性甚至是泛学科性。语言学的发展不再体现为思潮、流派的简单交替。语言与社会、文化、认知、思维等因素的关系再次成为语言研究者的关注，而这却断然不是传统语文学、比较语言学等的“复辟”，而是代表了一种“螺旋式发展”。对于社会、文化、认知、思维等因素的观照，是为了而且可以深化对语言本质的认识，这是在一个新高度上的“为语言而研究语言”的语言学。

其实，对于语言学研究的贡献，也许我们同样需要重新审视。那种认为语言学研究只是为了认识语言的观点也许过于偏狭，其实不利于吸引研究力量的加入，不利于外界看待语言学的社会价值，因而也就不利于语言学的发展。我们提出一种更为积极、包容、开放的观点，认为语言学的贡献还可以超越认识语言本身。大量证据表明，语言研究在人际沟通、经济发展、社会和谐、人工智能、语言教学等方面都可以发挥积极的影响。开展语言学研究无疑具有更为深刻、深远的意义。这也是语言学研究在当代社会能够立足、发展的根基之一。

当代语言学研究发展迅猛，新理论、新方法层出不穷。总体看来，西方国家在当代语言学研究方面仍然处于较为明显的优势地位，表现在大多数语言学前沿理论仍然来源于西方学者。学习、消化、引进西方语言学前沿理论并在此基础上力图理论创新仍是中国语言学界特别是外语界语言学研究者未来一段时期内面临的基本局面。另一方面，一个不容忽视的事实是，国内外语言学研究往往存在理论研究和应用实践的脱节。在深刻研究西方语言学理论的同时如何有意识地将相关理论在中国外语实践及其他领域中的成果进行有效转化，更具体、更充分地实现语言学理论研究的社会和经济价值，是本学科研究工作者需要密切关注的问题。

“当代西方语言学前沿理论研究及其应用探索”（2011年立项为南京大学“985”三期改革型项目）系列汇聚语言学多学科、多语种研究资源，试图实现国际视野与本土关注、理论研究与应用探索的双重结合。一方面，本研究团队紧扣前沿性和前瞻性原则，密切关注、跟踪当代西方语言学理论发展，促进中、西方语言学学界的学术对话，形成具有中国特色的理论范畴、框架和原则。另一方面，本研究团队高度关注语言研究的实践价值取向，凸显语言学理论研究在语言研究、外语教学、习得、语言交际以及词典编纂方面的有效转化，在加强西方语言学理论研究的同时，密切关注相关理论对各种外语实践可能带来的启示，切实改善以往语言学理论研究与应用实践之间脱节的局面，使我们的语言理论和应用研究真正服务于语言研究、语言交际、外语教学、词典编纂等多重目的。

理论研究的开放性和应用探索的开放性都决定了本课题研究成果是一个开放的系列。我们期盼更多带有中国元素、色彩的理论建设和应用实践方面的专著加入到本系列中来。我们相信，外国语言学及应用语言学专业的发展会越来越好，世界语言学的舞台上会有越来越多的“中国好声音”！

陈新仁  
2013年3月

# 目 录

<b>第 1 章 绪论</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景	1
1.2 研究重点	3
1.3 本书结构	4
<hr/>	
<b>第 2 章 基本概念与理论背景</b>	<b>5</b>
2.1 基本概念	5
2.1.1 语音学与音系学	5
2.1.2 英语语调	6
2.2 理论背景	7
2.2.1 Halliday 调群 - 调核 - 调型理论	7
2.2.2 Pierrehumbert 自主音段 - 节律理论	11
2.2.3 Ladd 语调音系理论	13
2.3 本章小结	14
<hr/>	
<b>第 3 章 中国学生英语语调特点的相关研究回顾</b>	<b>15</b>
3.1 中国学生英语语调研究	15
3.1.1 调群切分特点	15

3.1.2 重音特点	17
3.1.3 调型特点	18
3.2 其他韵律特征	20
3.2.1 流利度研究	20
3.2.2 语音教学研究	21
3.2.3 语调偏误原因分析	22
3.3 本章小结	23
<hr/>	
<b>第 4 章 研究设计</b>	<b>26</b>
4.1 中国英语语音数据库（ESCCL）的创建背景	26
4.2 中国英语语音数据库（ESCCL）的优势特点	29
4.3 朗读语料的选取标准	31
4.4 语料的语音标注	32
4.5 标注结果的分析	34
本章附录	34
<hr/>	
<b>第 5 章 中国学生英语短语语调音系结构</b>	<b>36</b>
5.1 基本概念	36
5.1.1 短语及短语类型	36
5.1.1.1 短语	36
5.1.1.2 短语类型	37
5.1.2 英语短语重音	39
5.1.2.1 重音、重调、音高重音	39
5.1.2.2 无标记状态下重读规则	40
5.1.2.3 有标记状态下重读规则	44
5.2 相关研究回顾	45
5.2.1 中国学生英语重音的感知研究	45
5.2.2 中国学生英语重音的产出研究	46
5.2.3 前人研究可借鉴之处及有待改进之处	47

5.3 研究方法	48
5.3.1 研究问题	48
5.3.2 受试者	48
5.3.3 分析数据	48
5.4 结果与讨论	49
5.4.1 名词短语的重音特征	49
5.4.2 动词短语的重音特点	54
5.4.3 介词短语的重音特点	57
5.5 本章小结	59
本章附录	59
<b>第 6 章 中国学生英语陈述句音系结构</b>	<b>62</b>
6.1 基本概念	62
6.1.1 陈述句及其类型	62
6.1.1.1 陈述句	62
6.1.1.2 陈述句类型	63
6.1.2 理论框架	67
6.2 相关研究回顾	69
6.3 研究方法	70
6.3.1 研究问题	70
6.3.2 语料库来源	70
6.3.3 受试者	71
6.3.4 分析数据	71
6.4 结果与讨论	72
6.4.1 简单陈述句的音系结构	72
6.4.2 复合句的音系结构	76
6.4.3 列举句式的音系结构	79
6.4.4 <i>There be</i> 句型的音系结构	82
6.5 本章小结	84
本章附录	86

<b>第7章 中国学生英语疑问句音系结构</b>	<b>88</b>
7.1 基本概念	88
7.1.1 疑问句及其类型	88
7.1.1.1 疑问句	88
7.1.1.2 疑问句类型	89
7.1.2 理论框架	92
7.2 相关研究回顾	97
7.3 研究方法	98
7.3.1 研究问题	98
7.3.2 语料库来源	98
7.3.3 受试者	99
7.3.4 分析数据	99
7.4 结果与讨论	100
7.4.1 一般疑问句的音系结构	100
7.4.2 特殊疑问句的音系结构	104
7.4.3 选择问句的音系结构	107
7.4.4 附加问句的音系结构	109
7.5 本章小结	112
本章附录	113
<hr/>	
<b>第8章 结论</b>	<b>114</b>
8.1 主要发现	114
8.2 启示	115
8.3 本研究的不足之处及对后续研究的建议	116
<hr/>	
<b>参考文献</b>	<b>117</b>

# 第1章

## 绪论

### 1.1 研究背景

自2002年接触到“英语韵律”(English Prosody)的概念/术语以及后来从事中国学生英语语调研究以来，十多年间我们团队在这一领域进行了一些尝试。首先，借攻读博士学位和硕士学位之机，我们对中国学生在英语韵律特征的各个方面——语调单位的切分/断句(Tonality/phrasing)、调核位置/句重音分布(Tonicity/sentence stress pattern)、边界调型(Tonality/tones)、节奏特点(Rhythm)等做了初步的探索。随后，我们参与了导师文秋芳教授的国家人文社会科学基金项目(2004-2006，项目编号04BYY039)，对中国学生的发音及语调变化进行了纵贯研究(longitudinal study)；同时借助江苏省高校哲学社会科学重点项目(2005-2007，项目编号05SJB740004)，对中国学生口语中存在与本族语者偏误最多的重音模式进行了研究。再其后，我们依据研究中发现的中国学生英语语调难点对学生进行了一系列的语调正音训练及教学方法研究(如历时8周的语调正音训练；输入、输出频次对韵律特征习得影响等)。这些研究在二语习得理论框架下，采用实验语音学方法，发现了中国学生的英语语调特点及难点，在理论及教学实践等方面均具有深远

的意义。但是，由于受到时间、语料积累、手段等因素的制约，这些研究中的中国学生样本都偏小，涉及人数每个群体仅十余例，代表性及说服力有待提高；同时，国内现有的中国大学生英语口语库（如SECCCL、COLSEC等）的建设目的并非进行语音研究，没有有效控制噪音，无法利用声学特征线索，在一定程度上影响了语音研究的准确性。因此，借助教育部人文社科项目及自筹资金，我们历时七年创建了“中国英语学习者语音数据库”。该数据库取样遍布全国七大地理区域、十大方言区、四个受教育层次。语料采集时尽可能使受试者覆盖面广，且在学校选择时充分考虑了学校的代表性。同时，采取严格控制录音环境的噪音、每一受试者单独录音的方式，确保录音质量，为后续语音学研究搭建了平台。

十年来的研究表明，确实存在着“中国英语”（*China English*）的韵律特征。从韵律或语调层面上说，中国学生普遍存在着与本族语者英语的不同之处，且具有中国英语的内部一致性。而且，这些共有特征不同程度地受到汉语母语的影响。例如，汉语“音节节拍语言”的特征反映到中国英语中表现为一个语调单位中的重音数过多，似乎重读大多数英语单词。除母语迁移的原因之外，中国英语的特点中也反映出我国教学中的盲区或学生的学习难点。这些发现对英语口语教学具有不可忽视的指导意义，但小样本的不足要求我们必须对中国英语进行较大样本量的深入细致的研究，尽可能较为客观准确地归纳中国英语的韵律特征。

针对英语标准问题，语言学史及英语教学史上有过多次变革。20世纪初英语教学界以不受地方音影响的、口音高度统一的、受过英国公学教育认识所操的英国东南部口音为“标准英语”（RP: Received Pronunciation），理由是英语国家中任何地区的人都容易听懂，便于交流。之后，世界各国英语教学界采取了各种手段训练外语/二语学习者以及移民学习RP发音，主要在音段层面。除了采取反复聆听、跟读练习等教学/学习方法之外，也利用计算机设计多模态软件，形象化教学过程，等等。这些努力大多针对音段层面开展，原因一是音段偏误较之超音段偏误更易被发现；原因二是音段特征相对于超音段特征较固定，受语境或发音人个人情感因素影响较小，因此容易形成规则供学习者记忆和操练。但经过训练之后，培训者们发现即使学习者的音段偏误得到了改善，但当脱离单音而出现在较长语言单位中时，仍然会出现两个问题：

容易恢复到原有的音段发音习惯中去；在信息传递及语言交流中仍然有很多的可懂度较低、甚至产生歧义的现象发生。渐渐地，人们意识到，要想彻底并永久性地改变一个人的发音习惯（尤其是发育期之后开始学习外语者）基本是不可能的。同时人们还意识到学习外语的主要目的不是“求同”，而是“存异”、“求通”，即在保持个人特征（也许是群体特征）之余，使不同母语的对话双方能够使用同一种语言进行交流。此时，“通用语”(Lingua Franca)逐渐占了主流。“通用语”是指不同语言背景的人们进行交流时使用的一种语言，通常对语法及发音的要求不那么严苛。

世界的多样化才构成了世界的精彩。既然可以有英式英语、美式英语、澳大利亚英语、加拿大英语等，为何就不可以有亚洲英语、中国英语？因为那就是客观存在、客观事实。英语教学应以交流的有效性为目标，对中国学生的英语习得研究也应以对中国英语特征的获得为任务。遗憾的是，多年来，由于受到认知理念及技术手段的限制，学术界对中国英语语音层面的研究仅对教学经验加以总结，或者仅对国内单一地区的英语语音特征进行了描述性研究，缺乏立足全国的大规模数据的探索，因此，难以获得中国学生英语韵律特征的全貌。

鉴于上述各种原因，有必要在扩大样本量、涵盖全国各地区/方言区的英语学习者等方面做深入研究，总结出中国英语语音特征，建立中国英语语调常模，为教学及评测服务。本书正是基于这个目的而写。书中报告的研究语料源自中国英语语音数据库，采用实验语音学的方法，从短语和句子两个层面对中国英语的语调特征进行了音系学描述。

## 1.2 研究重点

为了避免以往研究的不足，本研究利用历时七年创建的“中国英语学习者语音数据库”的大学生朗读语料，进行实验语音学研究，因此，第一个研究重点是基于声学参数进行语音学标注（确保语调层面的标注一致率达到66%以上），并进行语料库手段的批量提取（由计算机专业人士编写 praat 脚本进行标注结果的批量提取）。

在文献回顾过程中，尽可能穷尽针对汉语为母语的英语学习者的英语语调研究；基于文献，初步得出中国人英语语调的模式；带着这些

问题，我们发现，针对以汉语为母语的英语学习者的英语语调实证研究主要集中在笼统的英语语调的几个大的方面展开，具体层面的细化研究较少。因此，我们将研究重点放在研究极少的英语短语层面的韵律特征以及话语产出中使用频率最高的两大基本句法结构（陈述句和疑问句）的语调特征上。根据语料库中朗读语料的设定，尽可能全面、细化地对以上各种结构进行研究。就短语层面而言，其形式就包括了名词短语、动词短语、介词短语；就陈述句层面而言，涵盖了简单陈述句、复合陈述句、并列陈述句（如列举句式）等；就疑问句层面而言，内含一般疑问句、特殊疑问句、附加疑问句等形式。

### 1.3 本书结构

本书共分三个部分、八个章节报告研究的相关内容。第一部分使用两章的篇幅主要回顾本研究涉及的基本概念、定义及理论背景；第二部分利用一章篇幅报告本研究的总体设计；第三部分分三章从短语、陈述句和疑问句角度汇报研究发现。最后是结论。在结果与讨论部分，每一章节均报告各研究点自身相关的研究方法及文献。

# 第2章

## 基本概念与理论背景

### 2.1 基本概念

#### 2.1.1 语音学与音系学

语音学（Phonetics）是言语的科学的研究，通常分为几大类。第一类：发音语音学（Articulatory Phonetics）、声学语音学（Acoustic Phonetics）以及听觉语音学（Auditory Phonetics）。发音语音学研究言语器官和它们在言语声音产生时的作用，通常按照唇形、舌位、口张开多大、声带是否震动等来划分语音类别。声学语音学研究说话时产生的声音的物理性质；语音发出时会引起空气的轻微振动，人们用不同的仪器或软件来探测这些声波的特点。听觉语音学研究人耳、神经系统及大脑对言语声的加工处理和解释。第二类：仪器语音学是通过仪器的手段测量、记录或分析数据，进行第一类中所述的任何语音学研究。第三类：人类发声学（或称普通语音学）探究的是所有人类声道器官可能发出的言语声，而不考虑任何真实的或可能的语言学用途。第四类：语言学语音学考查特定语言或在一般语言中的言语声，通常认为语音是不同于语言学的学科，二者合在一起称作语言科学。语音学研究是“所有语言研究（不管

是理论性的，还是实践性的）不可或缺的基础”（Sweet, 1892）。

**音系学**（Phonology）是语言学的一个分支，研究在特定语言和所有语言中语音符号之间的关系，与语音学形成对比。音系学在19世纪晚期开始与语音学区分开来，直到20世纪才作为独立学科稳固地建立起来。布拉格学派（Prague School）<sup>1</sup>使得“音系学”这一术语得以推广。在20世纪60年代以前，音系学经典流派（如美国的结构主义者和大不列颠语音学派）大多集中研究音位，对分布、对比和表达给予了充分重视，但对音系过程不感兴趣。到了20世纪60年代，生成音系学的经典学派开始强调音系过程的作用，使系统音位构成的抽象的底层形式，由音系规则的复杂的连续应用转化成表层的语音形式，音位本身分解成区别性特征。到了20世纪80年代，有学者提出了非线性观点，涉及更加复杂的音系结构表达式。由此自主音段音系学出现了。它的创立主要是处理声调现象，但很快就扩展成为综合性理论。更加复杂的管辖音系学也在同一时期出现。有些语言学家也用 Phonology 一词合称语音学和音系学。

本书中所汇报的研究，首先基于中国英语语音数据库（ESCCL）、采用实验语音学方法进行语音学标注，然后借助语料库手段，从英语语调单位的切分、调核及音高重音（pitch accent）和调型/边界调（boundary tone）几个维度提取中国大学生英语朗读语音的语音标注特征，最后将这些语音学特征根据出现频次从音系层面加以归纳。

### 2.1.2 英语语调

语调（intonation）是人类语言共有的以音高运动为主要特征的超音段现象，在语言的口语系统中发挥着重要的作用。英语语调指英语口语中的音高模式（O'Connor and Arnold, 1973: 1）。广义的语调定义将音高、音强、音长、停顿、重音、节奏等超音段现象都包含在内，等同于韵律（prosody）（Allen, 1971, Cruttenden, 1997; Halliday,

<sup>1</sup> 也称功能语言学派，是结构主义语言学的主要流派之一。活动中心是布拉格语言学会，成立于1926年10月。代表人物是布拉格查理大学（Charles University）的教授V.马泰·休斯（Matti Hughes）、N.S.特鲁别茨科伊（Trubetzkoi）和R.雅科布逊（Jakobson）。这一学派把语言的结构与功能结合起来进行研究，主要以音系研究著称，代表作是特鲁别茨科伊的《音系学原理》（*Principles of Phonology*）（1939）。该学派的主要贡献是首次系统地阐明了音系学的任务、原理和研究方法。